



Department of
Toxic Substances
Control

*Preventing
environmental
damage from
hazardous waste,
and restoring
contaminated
sites for all
Californians.*



State of California



California
Environmental
Protection Agency

Boletín Informativo, Diciembre 2006

DTSC Propone Plan de Limpieza para el Antiguo Sitio de la MGP de PG&E en Santa Helena

El Departamento del Control de Sustancias Tóxicas (DTSC, por sus siglas en inglés) está proponiendo un plan de limpieza para el Antiguo Sitio de la Planta de Gas Manufacturado, de una área de 0,75 acres, situado en Santa Helena (Sitio). Una investigación reciente en el Sitio encontró que el suelo y el agua subterránea están contaminados con hidrocarburos aromáticos policíclicos, compuestos orgánicos volátiles, hidrocarburos totales de petróleo, arsénico, y plomo. El dueño del Sitio es la Compañía de Gas y Electricidad del Pacífico (PG&E, por sus siglas en inglés) y está situado en el 1301 – 1302 Mitchell Drive, Santa Helena, California.

PG&E está limpiando el Sitio de acuerdo con los términos de un Acuerdo de Limpieza Voluntario, con DTSC supervisando la investigación y las actividades de limpieza ambiental. La limpieza del Sitio permitirá la construcción posible de un parque público para la Ciudad de Santa Helena.

El Borrador del Plan de Limpieza (RAP, por sus siglas en inglés) describe las investigaciones realizadas y las recomendaciones de DTSC para limpiar el suelo y el agua subterránea contaminados en el Sitio. El Borrador del RAP, el Estudio Inicial y Declaración de Impacto Ambiental Negativo preparados conforme a la Ley de de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés), y otros documentos relacionados al Sitio están disponibles para su revisión en los depósitos de información enumerados en la página 6 de este folleto. Si usted tiene preguntas sobre este Sitio, contacte por favor a Eileen Belding, Gerente del Proyecto de DTSC, al (510) 540-3844 o por correo electrónico a ebelding@dtsc.ca.gov. Este folleto le provee un breve resumen del proyecto.

Período de Comentario Público - 6 de diciembre de 2006 al 24 de enero de 2007

DTSC invita al público a que revisen y comenten sobre el Borrador del RAP y el Estudio Inicial y Declaración de Impacto Ambiental Negativo de CEQA. DTSC sostendrá un período de comentario público de 50 días **comenzando el 6 de diciembre de 2006 y terminando el 24 de enero de 2007**. Todos los comentarios deben ser sometidos a más tardar las 5:00 p.m. del 24 de enero de 2007. Envíe por favor comentarios escritos a: Eileen Belding, Gerente del Proyecto, DTSC, 700 Heinz Avenue, Berkeley, California 94710-2721. Los comentarios pueden ser enviados también por correo electrónico a ebelding@dtsc.ca.gov. Todos los comentarios deben ser estampados por el correo o recibidos por DTSC a las 5:00 p.m. del 24 de enero de 2007.

Reunión Pública - 10 de enero de 2007

DTSC tomará comentarios del público durante la reunión pública a llevarse acabo el 10 de enero de 2007 a las 7:00 p.m. La reunión pública se llevará acabo en Vintage Hall Board Room de la Escuela Secundaria de Santa Helena, localizada en el 465 Main Street, Santa Helena, California. Para información acerca de cómo el público puede participar y de cómo la comunidad puede involucrarse, contacte por favor a Nancy Cook, Especialista de Participación Pública de DTSC, al (510) 540-3923 o por correo electrónico a ncook@dtsc.ca.gov.



Localidad del Sitio

El Sitio está localizado en el bloque suroeste de la Carretera 29 (Main Street) en la intersección de Mitchell Drive y Oak Avenue in Santa Helena. El área de compras céntrica de Santa Helena está por la intersección de Main Street y Mitchell Drive cerca del Sitio. La propiedad está rodeada por una cerca y la mayoría está sin pavimentar, a excepción de algunas bases de concreto.

Antecedente del Sitio

El Sitio fue utilizado por la Compañía de Gas de Santa Helena como una Planta de Gas Manufacturado (MGP, por sus siglas en inglés) y produjo gas para iluminar, cocinar y calentar desde 1883 hasta 1930. La MGP fue utilizada inicialmente usando carbón como el combustible primario. En 1899, las operaciones fueron modificadas para procesar petróleo crudo. Por lo tanto, se utilizaron tanques para almacenar petróleo crudo en el contorno noroeste del Sitio. El gas que fue manufacturado del petróleo crudo fue almacenado en un recipiente al lado norte del Sitio.

PG&E recibió título de la propiedad en 1936, y el Sitio fue utilizado como una subestación eléctrica hasta 1989. A partir de 1990, el Sitio ha estado desocupado. Un Estudio Piloto del agua subterránea y un sistema de extracción de vapor y tratamiento del suelo operaron en el Sitio desde noviembre de 2005 hasta agosto de 2006. (Vea la descripción del Studio Piloto en la página 4.)

Investigaciones en el Sitio

Por aproximadamente 10 años, bajo la supervisión de DTSC y la Junta Regional de Control de Calidad del Agua (RWQCB, por sus siglas en inglés), se han realizado investigaciones de suelo y de agua subterránea para determinar la causa y el grado de contaminación en el Sitio. Estas investigaciones indican que los residuos de la MGP, sobre todo hidrocarburos totales de petróleo (TPH, por sus siglas en inglés), hidrocarburos aromáticas policíclicos (PAH, por sus siglas en inglés), compuestos orgánicos volátiles (VOCs, por sus siglas en inglés), arsénico, y plomo han contaminado el suelo y/o el agua subterránea en el Sitio. El suelo está afectado desde la superficie hasta aproximadamente 30 pies debajo la superficie en varias áreas del Sitio. El agua subterránea esta afectada se encuentra a una profundidad de aproximadamente 70 pies. Muestras del agua superficial tomadas cerca de Sulphur Creek

no han mostrado concentraciones perceptibles de los contaminantes asociados al Sitio.

Fueron detectados químicos en concentraciones arriba de los niveles de limpieza, sabor y olor en seis áreas en el Sitio. Estas áreas son descritas y listadas de la Área A a la Área F en este folleto. (Vea el Mapa en la página 3 indicando las áreas de limpieza).

Área A: El suelo superficial y el agua subterránea (menos de 5 pies debajo la superficie) por todo el Sitio.

- El suelo contiene PAH (naftalina y equivalente a benzo(a)pirin), TPH (gasolina, diesel y aceite de motor), arsénico y plomo.
- El agua subterránea contiene arsénico y TPH (gasolina, diesel, y aceite de motor).

Área B: Suelo saturado y profundo y agua subterránea (de 9 a 30 pies debajo de la superficie) en el área del antiguo recipiente de gas.

- El suelo contiene PAH (antraceno y naftalina), VOCs (benceno, etilbenceno, tolueno, y xilenos) y TPH (gasolina y diesel).
- El agua subterránea contiene PAH (antraceno y naftalina), VOCs (benceno, etilbenceno, tolueno, xilenos y 1,2,4-trimetilbenceno), arsénico, y TPH (gasolina, diesel, y aceite de motor).

Área C: El suelo superficial y el agua subterránea (menos de 5 pies debajo de la superficie) en la vecindad de la línea común de la propiedad entre el Sitio y la propiedad vecina de Megley Partners.

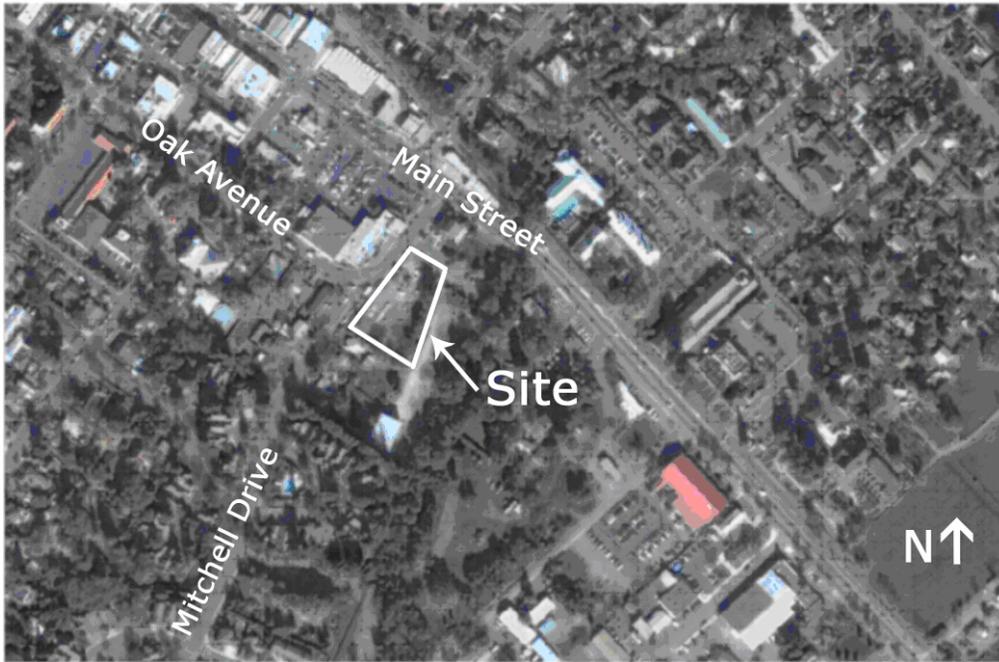
- El suelo contiene PAH (equivalente a benzo(a)pirin), TPH (gasolina, diesel, y aceite de motor), arsénico, y plomo.
- El agua subterránea contiene arsénico y TPH (gasolina, diesel, y aceite de motor).

Área D: El agua subterránea en otras áreas fuera del área del antiguo recipiente de gas.

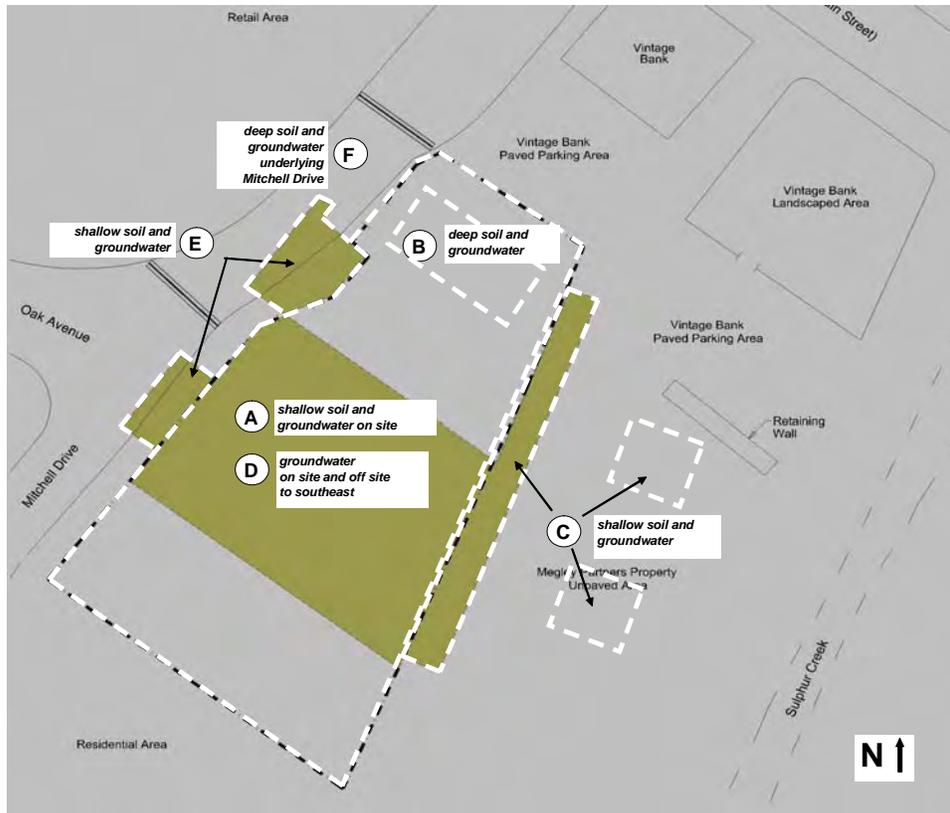
- El agua subterránea contiene arsénico y TPH (gasolina, diesel, aceite de motor).

Área E: El suelo superficial y el agua subterránea debajo de Mitchell Drive.

- El suelo contiene PAH (naftalina y equivalente a benzo(a)pirin), VOCs (benceno, etilbenceno, y xilenos), y TPH (gasolina, diesel y aceite de motor).



Mapa de la Localidad del Sitio



Mapa con las Áreas a Limpiar

- El agua subterránea contiene PAH (antraceno y naftalina), VOCs (benceno, etilbenceno, tolueno, y xilenos), y TPH (gasolina, diesel, y aceite de motor).

Área F: El suelo saturado y profundo y el agua subterránea debajo de Mitchell Drive y porciones del Sitio en el área de los antiguos tanques de aceite.

- El suelo contiene PAH (antraceno y naftalina), VOCs (benceno, etilbenceno, tolueno, y xilenos), y TPH (gasolina y diesel).
- El agua subterránea contiene PAH (antraceno y naftalina), VOCs (benceno, etilbenceno, tolueno, xilenos y 1,2,4-trimetilbenceno) y TPH (gasolina, diesel, y aceite de motor).

Estudio Piloto del Sistema de Extracción de Fase Doble

Una serie de pruebas a corto plazo fueron realizadas en 2005 para determinar la eficacia de varias enmiendas posibles para limpiar los residuos de la MGP en el Sitio. Como parte de estas pruebas, un sistema de escala piloto para extraer y tratar vapor del suelo y agua subterránea (sistema de extracción de fase doble) fue instalado en noviembre de 2005. Este sistema operó hasta julio de 2006, probando ser un método efectivo para limpiar los residuos de la MGP con interrupción mínima a negocios y residencias vecinas.

Metas de Limpieza de DTSC

Las metas de limpieza siguientes fueron desarrolladas para el Sitio basado en regulaciones de la Organización de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de EE.UU., la Junta Regional del Control de Calidad del Agua y de DTSC.

Tablas con Metas de Limpieza de DTSC

Suelo Poco Profundo (unidades en partes por millón)		
Contaminante	Nivel Máximo Encontrado en el Sitio	Meta de Limpieza de DTSC
PAH - Equivalente a benzo(a)pirin	1.415	0,92/0,40
PAH - Naftalina	3.100	4,2
VOC - Benceno	1.100	0,38
VOC - Etilbenceno	500	400
VOC - Xilenos	580	420
Arsénico	740	10
Plomo	1.370	800
TPH - Gasolina	8.700	500
TPH - Diesel	47.000	500
TPH - Aceite de Motor	41.000	2.500

Suelo Saturado y Profundo (unidades en partes por millón)		
Contaminante	Nivel Máximo Encontrado en el Sitio	Meta de Limpieza de DTSC
PAH - Antraceno	77	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas
PAH - Naftalina	3.500	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas
VOC - Benceno	400	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas
VOC -Tolueno	450	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas
VOC - Etilbenceno	60	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas
VOC - Xilenos	360	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas
TPH - Gasolina	4.100	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas
TPH - Diesel	19.000	El suelo se considerará limpio cuando las metas de limpieza del agua subterránea hayan sido logradas

Agua Subterránea (unidades en partes por millón)		
Contaminante	Nivel Máximo Encontrado en el Sitio	Meta de Limpieza de DTSC
PAH - Antraceno	0,058	0,043
PAH - Naftalina	18	0,017
VOC - Benceno	21	0,001
VOC -Tolueno	0,73	0,15
VOC - Etilbenceno	1,4	0,3
VOC - Xilenos	3,5	1,75
VOC - 1,2,4-trimetilbenceno	0,54	0,33
Arsénico	0,16	0,01
TPH - Gasolina	36	100
TPH - Diesel	340	100
TPH - Aceite de Motor	88	100

Alternativas de Limpieza de DTSC

El Borrador del RAP provee una evaluación completa de todas las alternativas para las Áreas de Limpieza A – F de acuerdo con los requisitos de DTSC.

Las alternativas de limpieza incluyen:

- No Acción
- Acuerdo para el uso del Sitio (restricciones en el título) para prevenir disturbios del suelo en de Sitio y para restringir el Sitio a usos comerciales
- Instalación de una capa de asfalto para prevenir exposición al suelo contaminado
- Excavación del suelo altamente afectado
- Excavación de todo el suelo del Sitio que excede las metas de limpieza

Las alternativas de limpieza para el agua subterránea incluyen:

- No Acción
- Acuerdo para el uso del Sitio (restricciones en el título) para prevenir extracción de agua subterránea en el Sitio y para restringir el Sitio a usos comerciales
- Sistema de extracción de fase doble y tratamiento el cual bombea el agua contaminada fuera del suelo, remueve los contaminantes y tira el agua al sistema de aguas negras
- Atenuación natural aumentada, en donde nutrientes u otros suplementos son inyectados en el agua subterránea para facilitar la biodegradación.

Recomendaciones de Limpieza de DTSC

Basado en la evaluación proporcionada en el Borrador del Plan de Limpieza, las siguientes alternativas de limpieza han sido recomendadas para ser implementadas en las Áreas A - F.

En el Área A, DTSC recomienda la excavación de suelos altamente contaminados con PAH, TPH, arsénico y plomo. Los contaminantes que quedan en el suelo serán contenidos bajo una capa de asfalto, y se registrará un convenio de utilización del sitio para restringir el Sitio a usos comerciales. Este convenio incluirá provisiones que asegurarán de que ocupantes y/o trabajadores futuros estén enterados de la contaminación y usen procedimientos apropiados si el suelo en el Sitio es perturbado. El agua subterránea poco profunda que contiene arsénico y TPH será

limpiada al reducir las fuentes de contaminante en el suelo, tratando el agua extraída durante la excavación, y previniendo la infiltración futura de agua con la construcción de una capa de asfalto.

En el Área B, DTSC recomienda la extracción de fase doble y el tratamiento de contaminantes en el agua subterránea que contengan PAH, VOCs, TPH, y arsénico. Este proceso es recomendado también para remover los contaminantes más móviles (es decir, solubles), PAH, VOCs, y TPH a las metas de limpieza en el suelo saturado y profundo. Los contaminantes menos móviles se quedarán en su lugar. Se construirá una capa de asfalto y se registrará un convenio de utilización del Sitio para restringir lo a usos comerciales. Una vez que el sistema de extracción de fase doble pare de operar, los alimentos nutritivos u otros suplementos serán añadidos al agua subterránea para facilitar la biodegradación acelerada de los contaminantes restantes.

En el Área C, DTSC recomienda excavación de todos los suelos que contengan PAH, TPH, arsénico y plomo. El agua subterránea poco profunda será limpiada eliminando las fuentes de arsénico y TPH en el suelo y tratando el agua removida durante la excavación.

En el Área D, DTSC recomienda la atenuación natural aumentada de TPH en el agua subterránea. Esto significa que alimentos nutritivos u otros suplementos serán añadidos al agua subterránea para facilitar la biodegradación acelerada de contaminantes. El arsénico en el agua subterránea se limpiará removiendo el suelo contaminado sobre del agua subterránea (vea las Áreas A, C, y E).

En el Área E, DTSC recomienda la excavación del suelo altamente contaminado con PAH, TPH y VOCs. Los contaminantes que quedan en el suelo serán contenidos debajo Mitchell Drive. Un convenio de utilización del Sitio será registrado para asegurarse que trabajadores futuros estén enterados de la contaminación y usen procedimientos de manejo apropiados si el suelo en el Sitio es perturbado. El agua subterránea poco profunda contaminada con PAH, VOCs, y TPH será limpiado reduciendo las fuentes de contaminantes en el Sitio, tratando el agua removida durante la excavación, y previniendo infiltración futura al agua subterránea con el mantenimiento de la superficie de asfalto en Mitchell Drive.

En el Área F, DTSC recomienda la extracción de fase doble y el tratamiento del agua subterránea contaminada con PAH, VOCs y TPH

Los contaminantes menos solubles de PAH, VOCs, y TPH se quedarán debajo del asfalto en Mitchell Drive. Un convenio de utilización del Sitio se registrará para asegurarse que los trabajadores futuros estén enterados de la contaminación y usen procedimientos de manejo apropiados si el suelo es perturbado. Una vez que el sistema de extracción de fase doble pare de operar, los alimentos nutritivos u otros suplementos se añadirán al agua subterránea para facilitar la biodegradación de los contaminantes que permanecen.

La Ley de Calidad Ambiental de California

En conformidad con CEQA, DTSC ha preparado un Estudio Inicial para evaluar los impactos potenciales del proyecto en el medio ambiente. Las conclusiones del Estudio Inicial indican que el proyecto no tendría ningún efecto significativo en la salud pública y el medio ambiente. Por lo tanto, DTSC ha preparado una Declaración de Impacto Ambiental Negativo para la limpieza del antiguo Sitio de la MGP en Santa Helena. El Estudio Inicial y la Declaración de Impacto Ambiental Negativo están también disponibles al público durante el período de comentario público.

Depósitos de Información

El Borrador del RAP, el Estudio Inicial, y la Declaración de Impacto Ambiental Negativo, y otra documentación asociada con el Sitio pueden ser repasados en las localidades siguientes:

Biblioteca Pública de Santa Helena – Escritorio de Referencias
1492 Library Lane
St. Helena, CA
(707) 963-5244

Horario: lunes y miércoles
12:00 p.m. a 9:00 p.m.
martes, jueves y viernes
10:00 a.m. a 6 p.m.
sábado 10:00 a.m. a 4:00 p.m.
domingo 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

Sala de Archivos de DTSC
700 Heinz Avenue
Berkeley, CA
(510) 540-3800

Favor de llamar para una cita.
Horario: lunes a viernes 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Contactos de DTSC

Contacte por favor a los siguientes individuos de DTSC si tiene cualquier pregunta referente a este proyecto.

Para preguntas referentes al Borrador del RAP o documentos relacionados, contacte por favor a:

Eileen Belding
Gerente del Proyecto de DTSC
Ebelding@dtsc.ca.gov
(510) 540-3844

Para preguntas referentes al proceso de participación pública, contacte por favor a:

Nancy Cook
Especialista de Participación Pública de DTSC
Ncook@dtsc.ca.gov
(510) 540-3923

Para preguntas de los medios de comunicación, contacte por favor a:

Angela Blanchette
Oficial de Información Pública de DTSC
Ablanche@dtsc.ca.gov
(510) 540-3732

Aviso

Si prefiere hablar con alguien en español acerca de esta información, favor de llamar a Jacinto Soto, Departamento del Control de Sustancias Tóxicas. El número de teléfono es (510) 540-3842.

Aviso para las personas con dificultades auditivas

Los usuarios de TDD pueden obtener información sobre el sitio utilizando el Sistema de Relevo del Estado de California al (888) 877-5378. Pida hablar por favor con Nancy Cook al (510) 540-3923.